

Method for personalisation of serial cards

Publication number: DE69514472T

Publication date: 2000-05-31

Inventor: AUDREN JAMES (FR)

Applicant: SERPEINESM SA (FR)

Classification:

- international: G06K17/00; G07C9/00; G07F7/10; G06K17/00;
G07C9/00; G07F7/10; (IPC1-7): G06K17/00
- European: G06K17/00; G07C9/00B6D2; G07F7/10D2;
G07F7/10D2P

Application number: DE19956014472T 19950925

Priority number(s): FR19940012191 19941007

Also published as:

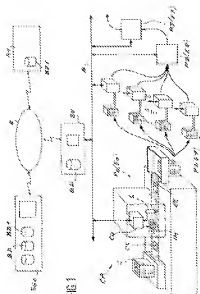
EP0706150 (A1)
US5799316 (A1)
JP8212310 (A)
FR2725540 (A1)
EP0706150 (B1)

Report a data error here

Abstract not available for DE69514472T

Abstract of corresponding document: **EP0706150**

The procedure comprises several stages for personalising cards (E1, E2, E3) by using a database (BD) formed of files containing the personalisation data. To prevent any incorrect data being written on to a card in any of the stages (E1, E2, E3) a preliminary identification stage is used. At this stage an identification element (E0) is written on to the card, having been derived from one of the files. At each subsequent stages the identification element is read in order to ensure that the correct information is accessed for writing on to the card.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



19 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

12 **Übersetzung der
europäischen Patentschrift**

37 **EP 0 706 150 B 1**

10 **DE 695 14 472 T 2**

51 Int. Cl.:
G 06 K 17/00

- 21 Deutsches Aktenzeichen: 695 14 472.3
95 Europäisches Aktenzeichen: 95 402 144.0
35 Europäischer Anmeldetag: 25. 9. 1995
97 Erstveröffentlichung durch das EPA: 10. 4. 1996
97 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: 12. 1. 2000
47 Veröffentlichungstag im Patentblatt: 31. 5. 2000

30 Unionspriorität:

9412191 07. 10. 1994 FR

70 Patentinhaber:

Société d'Etudes et de Réalisation de Protection
Electronique Informatique Electronique Sécurité
Maritime S.E.R.P.E.-I.E.S.M., Guidel, FR

73 Vertreter:

Beetz und Kollegen, 80538 München

84 Benannte Vertragsstaaten:

AT, DE, GB

72 Erfinder:

Audren, James, F-75116 Paris, FR

50 Verfahren zur Massenerzeugung von individuell gestalteten Karten

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

DE 695 14 472 T 2

DE 695 14 472 T 2

12.10.99

EP 0 706 150

5 Die Erfindung betrifft die kundenindividuelle bzw. personenspezifische Anpassung von Karten wie beispielsweise Personalausweisen oder Scheckkarten, die Speicherzellen wie Magnetstreifen oder eine integrierte Schaltung mit einem programmierbaren Speicher umfassen oder nicht umfassen.

10 Das Dokument WO-A-89 03 098 beschreibt ein System zur Ausgabe von Flugtickets. An einer Ticketausgabestelle werden Daten wie beispielsweise der Name des Fluggastes, Flugnummer, etc. auf das Ticket gedruckt und auf einem Magnetstreifen des Tickets gespeichert. Ferner werden ein Identifizierungscode (Paßnummer) und ein Sicherheitscode in den Magnetstreifen
15 gespeichert. Wenn der Fluggast am Flughafen ankommt, werden das Ticket magnetisch gelesen und die Daten in der Zentraleinheit überprüft. Anschließend werden die Anzahl der Gepäckstücke, die Nummer des Sitzes im Flugzeug etc. auf dem Ticket gespeichert und auf dieses gedruckt, das nun als Bordkarte dient.

20 Die herkömmliche Art der personenspezifischen Anpassung besteht darin, in eine leere oder vorbedruckte Karte und/oder in ihren Speicher einen Satz Daten zu schreiben, die den Inhaber der Karte betreffen. So sind diese Daten beispielsweise im Falle eines Personalausweises der Familienstand der Person, ihre Unterschrift und ihr digitalisiertes Foto, die Gültigkeitsdauer des Ausweises, usw.
25

Alle diese Daten sind zunächst in einer aus Dateien bestehenden Datenbank enthalten, wobei jede Datei für eine Person spezifisch ist, die eine Karte bzw. einen Ausweis beantragt hat.

Die personenspezifische Anpassung einer Karte erfolgt in der Regel in
30 mehreren aufeinanderfolgenden Schritten, wobei jeder Schritt eine besondere Ausrüstung für einen bestimmten Vorgang oder für mehrere bestimmte Vorgänge verwendet. So kann die personenspezifische Anpassung eines Personalausweises mit Speicher mit einer Programmierung des Speichers beginnen, bei der die Daten zum Personenstand, zur Gültigkeitsdauer des Ausweises sowie die Unterschrift und das Foto der Person in komprimierter, digitalisierter Form eingegeben werden. Anschließend werden die Personenstands-
35

daten und die Unterschrift schwarzweiß und dann das Foto der Person bunt auf die Karte gedruckt. Der Vorgang wird abgeschlossen durch eine Schutzbehandlung, die in dem Auftragen einer Lackschicht auf die Seiten der Karte besteht. Natürlich können bestimmte der vorgenannten Schritte selbst in mehreren Einzelschritten unterteilt werden, wie beispielsweise aufeinanderfolgende Druckvorgänge in mehreren Grundfarben zur Herstellung eines Buntdrucks. Ebenso können die Druckvorgänge zum getrennten Bedrucken der beiden Seiten der Karte in zwei aufeinanderfolgende Vorgänge unterteilt werden.

In der Praxis werden die Vorgänge zur personenspezifischen Anpassung in einem entsprechenden Betrieb durchgeführt, der ganze Kartenserien verarbeitet. Jede Karte einer Serie wird dann mit einer Folge von Arbeitsschritten behandelt, die in einer bestimmten Reihenfolge vorgenommen werden.

Die Tatsache, daß diese Anpassung mehrere aufeinanderfolgende und mit unterschiedlichen Maschinen durchgeführte Arbeitsschritte erfordert, birgt die Gefahr, daß auf oder in die Karte nicht die richtigen Daten geschrieben werden. Dies wäre beispielsweise der Fall, wenn die Reihenfolge der Karten in der Serie durch Manipulationen verändert würde.

Daher will die Erfindung diesem Nachteil abhelfen.

Mit dieser Absicht hat die Erfindung ein Verfahren zur serienmäßigen kundenindividuellen bzw. personenspezifischen Anpassung von Karten der Art zum Gegenstand, die eine Datenbank mit Dateien nutzt, die jeweils Personen zugeordnet sind, für die die personenspezifisch angepaßten Karten hergestellt werden sollen, wobei jede der Dateien für eine Person spezifische Daten enthält, welches Verfahren für jede personenspezifisch anzupassende Karte mehrere Schritte umfaßt, die jeweils darin bestehen, auf und/oder in die Karte einen Teil der Daten einer bestimmten Datei zu schreiben, welches Verfahren dadurch gekennzeichnet ist, daß es ferner einen vorausgehenden Identifizierungsschritt umfaßt, der darin besteht:

- jeder neuen, personenspezifisch anzupassenden Karte und einer der Dateien der Datenbank eine Identifizierungsinformation zuzuweisen und diese Identifizierungsinformation in der Datenbank der Datei zuzuordnen und

- die neue Karte mit einem Identifizierungselement zu kennzeichnen, das für die Identifizierungsinformation steht,

- sowie dadurch, daß jeder der Schritte der personenspezifischen Anpassung einer Karte mit dem Lesen des Identifizierungselements, das sich

auf der Karte befindet, und der Bestimmung der entsprechenden Identifizierungsinformation beginnt und mit einem Zugriff auf den Teil der Daten der Datei fortgesetzt wird, die zu der Identifizierungsinformation gehört.

Dieses Verfahren hat darüber hinaus den Vorteil, daß die Arbeitsschritte nicht in einer bestimmten Reihenfolge erfolgen müssen. Außerdem erlaubt es eine große Flexibilität in der Organisation des die personenspezifische Anpassung durchführenden Betriebs. Um dem Rechnung zu tragen, daß bestimmte Schritte sehr viel länger dauern als andere, können zur Optimierung des Produktionsflusses die langen Schritte beispielsweise parallel an mehreren Maschinen durchgeführt werden.

Ferner kann das Vorhandensein eines auf die Karte geschriebenen Identifizierungselements für eine erhöhte Sicherheit der Karte genutzt werden. So wird nach einem anderen Aspekt der Erfindung vorgesehen, daß die Identifizierungsinformation abhängig von zumindest einem Teil der Daten der Datei ist, die auf und/oder in die Karte geschrieben werden sollen.

So kann die Identifizierungsinformation einen Schlüssel enthalten, der von bestimmten der von der Karte aus zugänglichen Daten aus mittels eines geeigneten Verschlüsselungsalgorithmus berechnet wird. Damit können eventuelle Fälschungen durch Anwendung des Algorithmus auf die Daten, die der Karte entnommen werden können, und durch Vergleich des erhaltenen Ergebnisses mit dem Schlüssel der Identifizierungsnummer erkannt werden.

Mehrere Methoden der Zuordnung der Identifizierungsdaten sind denkbar. Eine erste Möglichkeit besteht darin, daß jede Identifizierungsinformation kennzeichnend für eine einzige der Karten ist, die gerade personenspezifisch angepaßt werden, doch kann eine Identifizierungsinformation einer Karte, deren personenspezifische Anpassung beendet ist, einer neuen personenspezifisch anzupassenden Karte zugewiesen werden.

Diese erste Lösung bietet den Vorteil, die Größe der Identifizierungsinformation und damit die auf der Karte zum Eingeben des entsprechenden Identifizierungselements bestimmte Fläche auf ein Minimum zu begrenzen.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, daß jede Identifizierungsinformation kennzeichnend für eine einzige der Dateien der Datenbank ist, wobei jedoch eine Identifizierungsinformation, die bereits einer Datei einer Datenbank zugewiesen wurde, einer anderen Datei einer anderen Datenbank zugewiesen werden kann.

Diese Lösung hat den Vorteil, die Zuweisung der Identifizierungsdaten für jede Anpassungsserie zu vereinfachen, die zu einer bestimmten Datenbank gehört.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, daß jede Identifizierungsinformation nur für eine einzige Datei kennzeichnend ist. Daraus ergibt sich die Möglichkeit einer zusätzlichen Kontrolle der Gültigkeitsdauer einer Karte, indem man auf die zu der Identifizierungsinformation gehörende Datei zugreift und die Kohärenz zwischen den auf oder in die Karte geschriebenen Daten und denen der Datei überprüft.

Nach einem weiteren Aspekt ist das Verfahren dadurch gekennzeichnet, daß jede Identifizierungsinformation abhängig von Daten ist, die sich auf die Umstände der Herstellung der personenspezifischen Anpassung betreffen, wie ihr Datum und/oder eine Nummer, die für die verwendete Ausrüstung steht.

Diese Bestimmung ermöglicht eine "Rückverfolgbarkeit" des Anpassungsverfahrens, d.h., daß man nach Feststellen eines der Karte betreffenden Fehlers durch das Datum und die Angaben über den Herstellerbetrieb oder die Maschine, die möglicherweise für den Fehler verantwortlich ist, jederzeit den Ursachen auf den Grund gehen kann.

Weitere Aspekte und Vorteile der Erfindung gehen aus der nachfolgenden Beschreibung hervor, die sich auf die beiliegenden Figuren bezieht.

Figur 1 stellt ein System zur personenspezifischen Anpassung dar, das für die Anwendung des Verfahrens der Erfindung geeignet ist.

Die Figuren 2 und 3 sind Organigramme, die das Verständnis des Verfahrens der Erfindung erleichtern.

Figur 1 zeigt schematisch ein System zur personenspezifischen Anpassung, mit dem das Verfahren der Erfindung angewandt werden kann. Das System umfaßt ein zentrales Steuersystem SG0, das eine zentrale Datenbank enthält, in der alle Dateien zusammengefaßt sind, welche die Personen betreffen, für die Karten personenspezifisch angepaßt werden sollen. Das zentrale System SG0 kommuniziert mittels eines Kommunikationsnetzes Z mit mehreren Betrieben A1, die personenspezifische Anpassungen vornehmen. Jeder Betrieb weist ein Steuersystem SG auf, das einerseits mit dem Netz Z und andererseits mit den einzelnen Stationen einer oder mehrerer Produktionsketten zur personenspezifischen Anpassung CP verbunden ist. Jedes Steuersystem SG eines Betriebs enthält eine Datenbank BD, BD1, die

ein Auszug aus der zentralen Datenbank ist und alle Dateien enthält, die einer personenspezifisch anzupassenden Serie von Karten entspricht.

Wie in der Figur gezeigt, umfaßt jede Produktionskette zur personenspezifischen Anpassung CP mehrere Stationen P0, P1, P2, P3, die jeweils für die Ausführung entsprechender Schritte E0, E1, E2, E3 des Verfahrens vorgesehen sind. Jede Station umfaßt eine Steuereinheit CU, die mit dem Steuersystem SG beispielsweise über einen Bus B eines örtlichen Netzes verbunden ist.

Nach der Erfindung umfaßt das Verfahren zur personenspezifischen Anpassung vorab einen Identifizierungsschritt E0, der von einer Identifizierungsstation P0 durchgeführt wird, die am Anfang jeder Produktionskette CP vorgesehen ist. Die Station P0 ist mit einem Abstapelsystem für die personenspezifisch anzupassenden leeren oder vorbedruckten Karten von einer Mitnahmevorrichtung EC für die Karten Ci, Druckvorrichtungen IM und einer Lesevorrichtung L versehen. Am Ausgang können die Karten in einem Auffangbehälter gesammelt werden. Ebenso können sie übergangslos zu der oder den nachfolgenden Station bzw. Stationen P1 weitertransportiert werden. Nach dem dargestellten Beispiel wird der erste Schritt E1 zur personenspezifischen Anpassung mit Hilfe mehrerer parallel arbeitender Stationen vorgenommen. Diese Anordnung kann dann gewählt werden, wenn der Schritt E1 sehr viel länger dauert als die vorhergehenden und nachfolgenden Schritte des Verfahrens. Dies wird insbesondere der Fall sein für den Schritt der elektrischen personenspezifischen Anpassung der Speicherkarten, deren Programmierung beispielsweise zehnmal so lange wie ein Druckschritt dauern könnte. Also sieht man parallel zehn elektrische Stationen zur personenspezifischen Anpassung vor.

Unter der Steuerung der Steuereinheit CU der Station P0 dienen die Druckvorrichtungen IM zum Schreiben des Identifizierungselements in die Karte. Sie können beliebiger, an das Material, aus dem die Karte besteht, angepaßter Art sein. Wie in der Figur schematisch dargestellt, kann zum Aufbringen einer für das Auge sichtbaren oder unsichtbaren Tinte ein Thermodrucker verwendet werden. Ebenso kann eine Vorrichtung zur Gravur mit Laserstrahl verwendet werden. Das Identifizierungselement kann in Form alphanumerischer Schriftzeichen oder eines Strichcodes vorhanden sein. Schließlich kann entweder auf eine der Seiten oder auf einen Rand der Karte geschrieben werden. Als Variante kann das Drucken durch eine magnetische

Kennzeichnung mit Hilfe eines auf die Karte geklebten Magnetplättchens ersetzt werden. Wenn die Karte mit einer integrierten Schaltung versehen ist, besteht eine andere Möglichkeit darin, die Programmierung mit Kontakt oder kontaktfrei zu dem Speicher der integrierten Schaltung vorzunehmen.

Die mit der Einheit CU verbundene Lesevorrichtung L ist an die Art der gewählten Kennzeichnung angepaßt.

Die übrigen Stationen P2, P3, die für die nachfolgenden Schritte E2, E3 zum Schwarzweiß- oder Buntdruck vorgesehen sind, sind von herkömmlicher Art und bedürfen somit keiner eingehenden Beschreibung.

Zur Erläuterung des Identifizierungsschritts P0 ist die Betrachtung des Organigramms der Figur 2 nützlich. Das Organigramm zeigt links die von der Identifizierungsstation P0 und rechts die von dem Steuersystem SG vorgenommenen Schritte.

Wenn eine neue Karte personenspezifisch angepaßt werden soll, sendet die Station P0 eine Anfrage RQ an das Steuersystem SG (Schritt 1). Das System SG sucht dann eine verfügbare numerische Identifizierungsinformation DI (Schritt 2) und ordnet sie einer entsprechenden Datei zu (Schritt 3). Als Option kann die Identifizierungsinformation DI mit einem Schlüssel kombiniert werden, der abhängig von bestimmten Daten der Datei mittels eines geeigneten Verschlüsselungsalgorithmus berechnet wird. Die Identifizierungsinformation DI wird anschließend zur Station P0 übertragen (Schritte 4 und 5). Die Steuereinheit CU setzt dann die Druckervorrichtungen IM (Schritt 6) in Gang, um das Aufdrucken eines Identifizierungselements EI wie beispielsweise eines Strichcodes zu bewirken, der der Identifizierungsinformation DI entspricht (Schritt 7). Das Identifizierungselement EI wird dann von der Lesevorrichtung L gelesen (Schritt 8). Dieses Lesen erlaubt der Steuereinheit CU die Überprüfung, ob das tatsächlich auf die Karte geschriebene Identifizierungselement EI auch der Identifizierungsinformation DI entspricht, die ihm entsprechen sollte (Schritt 9). Stimmen beide nicht überein, erzeugt die Einheit CU ein Fehlersignal, das dazu verwendet werden kann, die Karte mittels einer nicht dargestellten Vorrichtung aussortieren zu lassen oder um einen Alarm auszulösen.

Anhand des Organigramms der Figur 3 wird nachfolgend ein Vorgang der personenspezifischen Anpassung beschrieben, beispielsweise E1. Die von der Station zur personenspezifischen Anpassung P1 vorgenommenen

Arbeitsschritte sind links in der Figur dargestellt, während die von dem Steuersystem SG durchgeführten Schritte rechts angeordnet sind.

Wenn die Station P1 die Ankunft einer personenspezifisch anzupassenden Karte feststellt (Schritt 10), wird das Identifizierungselement EI gelesen, damit daraus die entsprechende Identifizierungsinformation DI abgeleitet werden kann (Schritt 11). Die Station P1 schickt dann an das System SG eine Nachfrage RD (DI), um dieses über die Anfrage nach zu der Identifizierungsinformation DI gehörenden Daten zu informieren (Schritt 12). Aufgrund dieser Anfrage sucht das System SG die Datei FI heraus, die zu der Identifizierungsinformation DI gehört. Wenn diese Datei identifiziert ist, werden alle ihrer Daten DT(FI) oder ein Teil davon an die Station P1 übertragen (Schritte 14 und 15). Dieser Teil der Daten der Datei FI enthält zumindest alle für die Ausführung des Vorgangs der personenspezifischen Anpassung notwendigen Daten. Die Station P1 führt nun das Einschreiben der persönlichen Daten auf oder in die Karte durch und kann anschließend durch nochmaliges Lesen der eingetragenen Daten eine Kontrolle vornehmen (Schritt 16). Wird kein Fehler festgestellt, überträgt die Station P1 an das System SG eine Meldung über das Ende des Vorgangs FIN (DI) (Schritt 17). In Beantwortung dieser Mitteilung bestätigt das System SG den Vorgang E1 für die zu der Identifizierungsinformation DI gehörende Datei (Schritt 18). Diese Bestätigung kann darin bestehen, in die Datei eine Information zu schreiben, die den gerade vorgenommenen Vorgang zur personenspezifischen Anpassung darstellt. Falls es sich um den letzten Schritt zur personenspezifischen Anpassung handelt, kann die Bestätigung mit einer Freigabe der Identifizierungsinformation (DI) einhergehen, damit diese später für eine andere Karte der Serie wiederverwendet werden kann. Will man den Zusammenhang zwischen der Identifizierungsinformation und der dazugehörigen Datei jedoch erhalten, erfolgt keine Freigabe.

Für den Fall, daß nach dem Einschreiben der persönlichen Daten (Schritt 16) keine Überprüfung durch erneutes Lesen erfolgt, könnten die Schritte 17 und 18 gestrichen werden. In diesem Fall würde sich eine Vorabbestätigung während des Schritts 13 oder 14 empfehlen, wobei die Bestätigung zu Beginn der Ausführung des späteren Schritts zur personenspezifischen Anpassung bestätigt würde. Natürlich könnte ein Schritt zur personenspezifischen Anpassung in mehrere aufeinanderfolgende Unterschritte unterteilt werden, die von ein und derselben Steuereinheit CU gesteuert würden. In

5 einem solchen Fall könnte jeder Unterschritt auch mit dem Lesen des Identifizierungselements EI beginnen. Daher kann mit Ausnahme des ersten Unterschritts der Zugang zu den entsprechenden Daten ohne einen Dateitransfer von dem System SG aus erfolgen, sondern einfach von dem Speicher der Steuereinheit aus, wenn diese diese Daten schon während des ersten Unterschritts empfangen hat.

10 Die Entwicklung der Programme zur Anwendung der vorstehend beschriebenen Arbeitsschritte kann auf der Grundlage der vorstehenden Erläuterungen vom Fachmann ohne weiteres bewerkstelligt werden. Natürlich sind zahlreiche äquivalente Ausführungsvarianten denkbar, ohne daß der Rahmen der Erfindung verlassen würde.

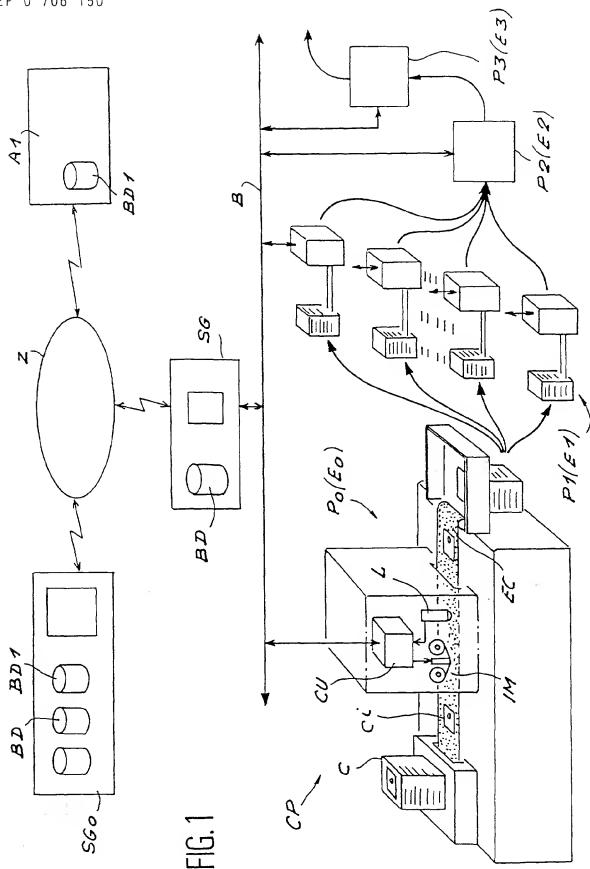
ANSPRÜCHE

1. Verfahren zur serienmäßigen kundenindividuellen Anpassung von
5 Karten (C) der Art, die eine Datenbank (BD) mit Dateien (FI) nutzt, die jeweils Personen zugeordnet werden, für die kundenindividuell angepaßte Karten hergestellt werden sollen, wobei jede der Dateien für eine Person spezifische Daten enthält, welches Verfahren für jede kundenindividuell anzupassende Karte mehrere Anpassungsschritte (E1, E2, E3) umfaßt, die jeweils darin bestehen, auf und/oder in die Karte einen
10 Teil der Daten einer bestimmten Datei zu schreiben, welches Verfahren dadurch gekennzeichnet ist, daß es ferner einen vorausgehenden Identifizierungsschritt (EO) umfaßt, der darin besteht:
- 15 - jeder neuen, kundenindividuell anzupassenden Karte (Ci) und einer der Dateien (FI) der Datenbank (BD) eine Identifizierungsinformation (DI) zuzuweisen (2) und diese Identifizierungsinformation (DI) in der Datenbank (BD) der Datei (FI) zuzuordnen (3) und
- 20 - die neue Karte (Ci) mit einem Identifizierungselement (EI) zu kennzeichnen (6, 7), das die Identifizierungsinformation (DI) darstellt
- sowie dadurch, daß jeder der Schritte der kundenindividuellen Anpassung (E1, E2, E3) einer Karte mit dem Lesen (11) des Identifizierungselements (EI), das sich auf der Karte befindet, und der Bestimmung der
25 entsprechenden Identifizierungsinformation (DI) beginnt und mit einem Zugriff (12-15) auf den Teil der Daten der Datei (FI) fortgesetzt wird, die der Identifizierungsinformation (DI) zugeordnet ist.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Identifizierungsinformation (DI) abhängig ist von zumindest einem Teil der Daten der Datei, die auf und/oder in die Karte geschrieben werden sollen.
- 5
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Identifizierungsinformation (DI) kennzeichnend für eine einzige der Karten ist, die gerade kundenindividuell angepaßt werden, und eine Identifizierungsinformation (DI) einer Karte, deren kundenindividuelle Anpassung beendet ist, kann einer neuen kundenindividuell anzupassenden Karte zugewiesen werden.
- 10
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jede Identifizierungsinformation (DI) kennzeichnend für eine einzige der Dateien der Datenbank (BD) ist, sowie dadurch, daß eine Identifizierungsinformation (DI), die bereits einer Datei einer Datenbank (BD) zugewiesen wurde, einer anderen Datei einer anderen Datenbank (BD1) zugewiesen werden kann.
- 15
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Identifizierungsinformation (DI) nur für eine einzige Datei kennzeichnend ist.
- 20
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Identifizierungsinformation (DI) abhängig von Daten ist, die die Umstände der Herstellung der kundenindividuellen Anpassung betreffen, wie ihr Datum und/oder eine Nummer, die für die verwendete Ausrüstung steht.
- 25

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Schritt der kundenindividuellen Anpassung (E1, E2, E3) einer Karte mit dem Schreiben einer diesem Schritt entsprechenden Information in die Datei einhergeht.
- 5
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennzeichnung eines Identifizierungselements (EI) mittels eines Aufdruckverfahrens mit für das Auge sichtbarer oder unsichtbarer Tinte erfolgt.
- 10
9. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennzeichnung eines Identifizierungselements (EI) mittels eines Magnetplättchens erfolgt.
- 15
10. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennzeichnung eines Identifizierungselements (EI) durch Gravur auf eine der Seiten oder einen der Abschnitte der Karte erfolgt.
- 20

12.10.99



12.10.99

13
2-3

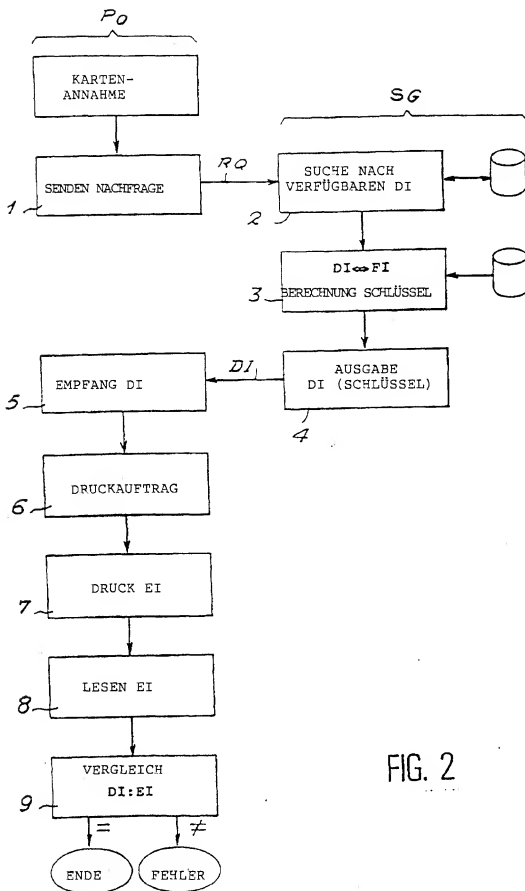


FIG. 2

FIG. 3

